

Transnational Synergies in School Mathematics and Science Debates

Author:	Roger Openshaw and Margaret Walshaw
Publisher:	Palgrave Macmillan
Publication Date:	2019
Number of Pages:	206
Format:	Hardcover
Edition:	1
Series:	Palgrave Studies in Excellence and Equity in Global Education
Price:	\$59,51
ISBN:	978-3030282684
Category:	Monograph

The education sector has historically been plagued by ideological clashes between various pressure groups. These groups only agree on one thing: the urgency for initiating far-reaching reforms. The aims of the reforms are at the heart of the dispute. For some, education is seen as too elitist and thereby contributes to reproducing social inequalities. Therefore, more *equitable* educational policies should be urgently developed. Others, on the contrary, believe that educational differentiation and efforts to make education more inclusive and humane have gone too far. *Refocusing* would be necessary. In this enlightening book, education academics Roger Openshaw and Margaret Walshaw set out to critically examine the dynamic relationship between the poles of attraction around which the apostles of educational reform usually gravitate namely, *excellence* and *equity*.

The authors' choice to specifically focus their study on mathematics and science is not accidental. Since the establishment of public education systems in the 19th century, these curriculum areas have always occupied a prominent place in the school curriculum. Indeed, mathematics and science are seen as essential to national economic security and military predominance in an increasingly competitive environment. Consequently, any perceived underachievement – whether real or presumed – in these academic subjects tends to provoke the most heated debate over the nature and intent of school curricula,

The chapters of this book are structured chronologically. The authors address five pivotal periods during which the prevailing public discourse in education was that of insufficient academic performance, particularly in mathematics and science. These are:

- The interwar years (1929–1938);
- Post-SecondWorldWar (1950s/1960s);
- The economic crisis and its impact on education (1970s);
- The market-driven reforms on education (1980s/1990s);
- The accountability years of the twenty-first century (2000–2020).

Openshaw and Walshaw innovate by examining these periods through the prism of transnationality. The researchers tried to better understand the mechanisms by which the concerns expressed in one country amplify those existing in another. Given the magnitude of the task, the two researchers had to limit the scope of their study to four liberal, English-speaking democracies - namely, the United States, the United Kingdom, Australia and New Zealand.

Their analysis suggests that, in terms of public education policies, political and economic power is a catalyst for transnational borrowing. Small nations like New Zealand and Australia tend to spontaneously grant the most powerful players in the global economy like the United States and the United Kingdom some form of *intellectual superiority*. The radical curriculum innovations developed by big nations in response to an impression of an educational crisis are often mechanically seen as inspiring pedagogical breakthroughs that the small nations hasten to borrow and adapt to their own cultural context.

Transnational Synergies in School Mathematics and Science Debates does not present groundbreaking research discoveries. Yet it is rich enough in unpublished scholarly content to interest educational specialists, while remaining accessible to a wider readership including mathematicians and scientists but also, hopefully, policymakers.

Frédéric Morneau-Guérin is a professor in the Department of Education at Université TÉLUQ. He holds a Ph.D. in abstract harmonic analysis.

Transnational Synergies in School Mathematics and Science Debates

Auteur:	Roger Openshaw and Margaret Walshaw
Maison d'édition:	Palgrave Macmillan
Date de publication:	2019
Nombre de pages:	206
Format:	Livre relié
Édition:	1
Série:	Palgrave Studies in Excellence and Equity in Global Education
Prix:	\$89,75
ISBN:	978-3030282684
Catégorie:	Monographie

Le milieu de l'éducation a de tout temps été en proie à des affrontements idéologiques entre divers groupes de pression. Ces groupes ne s'entendent que sur une chose : l'urgence d'engager des réformes de grande ampleur. Les objectifs visés par les réformes, eux, sont au cœur du contentieux. Pour certains, l'enseignement serait trop élitiste et contribuerait par le fait même à reproduire les inégalités sociales; il conviendrait donc d'élaborer instamment des politiques éducatives plus *équitables*. Pour d'autres, au contraire, la différenciation pédagogique et les efforts visant à rendre l'éducation plus inclusive et plus humaine seraient allés trop loin; un *recentrage* s'imposerait. Dans cet ouvrage, les spécialistes en sciences de l'éducation néo-zélandais Roger Openshaw et Margaret Walshaw ont entrepris d'examiner de manière critique la relation dynamique entre les deux pôles d'attraction autour desquels gravitent habituellement les apôtres des réformes éducatives : l'*excellence* et l'*équité*.

Le choix fait par les auteurs d'axer leur étude spécifiquement sur l'enseignement des mathématiques et des sciences n'est pas fortuit. Depuis l'instauration des systèmes scolaires publics, au 19e siècle, ces matières académiques ont toujours occupé une place de choix dans le programme scolaire. Les mathématiques et les sciences sont en effet perçues comme essentielles à la sécurité économique nationale et à la prédominance militaire dans un environnement de plus en plus compétitif. Par conséquent, toute baisse – réelle ou présumée – du niveau de rendement scolaire dans ces domaines d'étude tend à provoquer d'intenses débats sur la pertinence et la qualité des contenus enseignés.

Les chapitres de cet ouvrage sont structurés de façon chronologique. Les auteurs abordent cinq périodes charnières au cours desquelles le discours public dominant en matière d'éducation était celui d'une insuffisance des résultats scolaires particulièrement en mathématiques et en sciences.

Openshaw et Walshaw innovent en examinant ces périodes par le prisme de la *transnationalité* et de la *synergie*. Les deux chercheurs ont tâché de mieux comprendre les mécanismes par lesquels les préoccupations manifestées dans un pays amplifient celles existant dans un autre. Devant l'ampleur de la tâche, les deux chercheurs ont dû restreindre la portée de leur étude à quatre démocraties libérales de langue anglaise, à savoir les états-Unis, le Royaume-Uni, l'Australie

et la Nouvelle-Zélande.

Leur analyse suggère que, en matière de politiques publiques dans le domaine de l'éducation, le pouvoir politique et économique est un catalyseur de l'emprunt transnational. Les petites nations comme la Nouvelle-Zélande et l'Australie tendent à accorder spontanément aux acteurs les plus puissants de l'économie mondiale comme les états-Unis et le Royaume-Uni une forme de *supériorité intellectuelle*. Les innovations radicales développées par les grandes nations en réponse à une impression de crise éducative sont souvent machinalement vues comme des innovations pédagogiques que les petites nations s'empressent d'emprunter et après, certes, avoir adapté l'élan d'origine à leur propre contexte culturel et à leurs propres problèmes.

En somme, sans être retentissant et déterminant, *Transnational Synergies in School Mathematics and Science Debates* est un ouvrage suffisamment riche en contenu savant inédit pour intéresser les spécialistes des sciences de l'éducation tout en demeurant accessible à un lectorat plus étendu comprenant des mathématiciens et des scientifiques mais aussi, espérons-le, des décideurs politiques ainsi que les responsables de l'élaboration des politiques éducatives.